

HINNASTO No 7

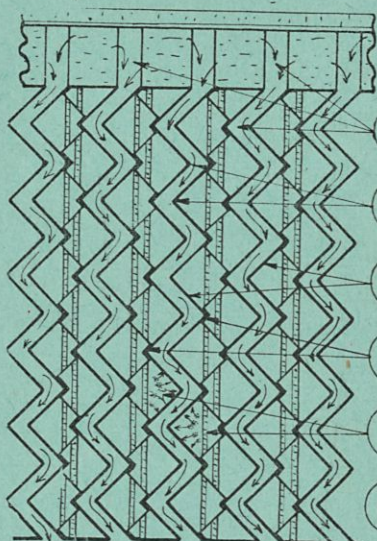
Jäähdyttäjistä

Sylinterien, mäntien ja akseleiden hioma- y. m. töistä

Kupari-asbestitiivisteistä

VENDELIN & KNUUTTILA

Helsinki - Heikinkatu 15 - Puh. 24505 - 27552



Kaaviokuva valmistamamme kennojäähdyttäjistä

- 1 — Veden kierto vapaa ja tilava, sellien poikkimuoto on suorakaide, raaka-aineena käytetään **sitkeää englantilaista erikoismetallia**.
- 2 — Vesisellien laskosmaisesta mutkittelusta johtuu, että jäähdytyspinta suurenee noin 50 % ja on tärinää vastaan joustava.
- 3 — **Jäähdyttäjä ei jäätyessä mene rikki**, sillä sellien suorat tasot joustavat tarpeellisen määrän.
- 4 — **Välilevyjen rakenne estää kennoston keskimmäisen hankauksen** ja yhdistää jäähdyttäjän yhdeksi kokonaisuudeksi.
- 5 — Välilevyjen kielekkeet heittävät ilman vinosti vesisellien sivuihin, aiheuttaen näin **erittäin tehokkaan jäähdytyksen**.
- 6 — Ylläesitetyt on monivuotinen käytäntö osoittanut parhaimmiksi ominaisuuksiksi mitä maassamme jäähdyttäjältä vaaditaan.

Omistaessamme valmistamiemme autonjäähdyttäjien kennoille suojaksi myönnetyn patentin Suomessa

Patentti N:o 13280

olemme tilaisuudessa tämän takia tarjoamaan Teille korkeinta alkuperäistä, jäljittelemätöntä laatutavaraa.

Takaus

Kirjallinen takaussitoumus seuraa jokaista uutta jäähdyttäjää.

**Hyvä maine —
se on liikkeemme varallisuuden
tärkein osa.**



HINNASTO No 7

Jäähdyttäjistä
Sylinterien
Mäntien ja
Akseleiden hioma- y. m. töistä
Kupari-asbestitiivisteistä

VENDELIN & KNUUTTILA

HELSINKI

Heikinkatu 15 - Puh. 24505 ja 27552

SISÄLLYSLUETTELO

Sivu	3 – 11	Jäähdyttäjiä
	12 – 13	Sylinterien, mäntien ja akseleiden hioma- y. m. s. työt
	14 – 15	Automoottorien täys'korjaukset
	– 16	Kupari-asbestitiivisteitä
	– 17	Amerikkalaisia mittoja
	– 18	Huomioitavaa hiotun koneen asen- tamisessa ja esikäytössä

Uutta jäähdyttäjää kiinnitettäessä on otettava huomioon, että se tehdään mahdollisimman hyvin. Jos sidonta tai kiinnitysraudat ovat rikkoutuneet, on ne korjattava ensin.

Huuhdelkaa koneen vesitila, koska vanhan jäähdyttäjän aikana mahdollisesti on käytetty jauhoja tai muuta roskaa, mikä tukkii vesikanavat.

Tarkastakaa kumiset vesiputket, etteivät ne salpaa veden kiertoa, koska niillä on taipumus laajentua sisään päin.

Veden kierron säätäjä (termostaatti) lakkaa vanhentuessaan toimimasta ja silloin on parasta poistaa se.

On varottava liikaa rasvaamasta vesipumppua, sillä sitä kautta menee helposti rasvaa vesiputkeen ja edelleen lämpöisen veden mukana jäähdyttäjään tukkien sen.

VENDELIN & KNUUTTILA - HELSINKI

I HINTASARAKE

allaolevassa luettelossa on laskettu, että meille palautetaan kulloinkin kysymyksessä oleva vanha jäähdyttävä

II HINTASARAKE

allaolevassa taulukossa on laskettu niin, että vanhaa jäähdyttäjää ei tarvitse meille palauttaa

	I	II
A		
Adler v. 1929	1300:—	1700:—
Ajax	1250:—	1575:—
Amilcar	1375:—	1675:—
Auburn 66 v. 1926—27	1350:—	1775:—
Auburn 66 A v. 1927—28	1400:—	1800:—
Auburn 76 A ja 80	1425:—	1825:—
Auburn 88 ja 90	1450:—	1850:—
Austin	1300:—	1600:—
B		
Beacon	1250:—	1550:—
Bedford	1300:—	1600:—
Berliet	1300:—	1600:—
Brockway v. 1924—26	1500:—	1750:—
Brockway Junior	1400:—	1700:—
Brockway 2 t.=18 heng. J B F	1450:—	1725:—
Brockway 2 t.=18 heng. J B C	1475:—	1725:—
Brockway 2 1/2 t.=S V ja E P	1575:—	1800:—
Brockway v. 1929	1600:—	1850:—
Brockway 2 1/2 t. F. C. 1931	1675:—	1900:—
Buick St. v. 1924—26	1400:—	1750:—
Buick St. v. 1927	1500:—	1800:—
Buick master v. 1927	1650:—	1925:—
Buick St. v. 1928	1475:—	1825:—
Buick master. v. 1928	1675:—	1950:—
Buick St. v. 1929	1550:—	1900:—
Buick master v. 1929	1700:—	2050:—
Buick St. v. 1930	1600:—	1950:—
Buick master v. 1930	1700:—	2125:—

VENDELIN & KNUUTTILA - HELSINKI

	I	II
C		
Cadillac v:een 1926	1650: —	2050: —
Cadillac uudempi etusuojuksella...	1800: —	2300: —
Chandler 31	1400: —	1750: —
Chandler 43	1425: —	1800: —
Chandler Big six.....	1450: —	1850: —
Chevrolet v. 1924—26	700: —	950: —
Chevrolet v. 1927	775: —	975: —
Chevrolet v. 1928	800: —	1025: —
Chevrolet v. 1929—33	900: —	1100: —
Chevrolet v. 1934	950: —	1200: —
Chrysler 50 ja 52	1275: —	1650: —
Chrysler 58	1275: —	1650: —
Chrysler 62	1425: —	1750: —
Chrysler 65	1450: —	1775: —
Chrysler 70	1375: —	1650: —
Chrysler 72	1500: —	1775: —
Chrysler 80	1500: —	1900: —
Citroen 4-syl. suora	1250: —	1600: —
Citroen 4-syl. kulmalla	1600: —	1950: —
Citroen Six	1300: —	1650: —
Cleveland	1300: —	1600: —
D		
Delage 4-syl.....	1650: —	2100: —
Delage 6-syl	1825: —	2150: —
De Soto	1650: —	1975: —
Diamond 200	1450: —	1800: —
Diamond iso.....	1600: —	1950: —
Diana irtovaipalla	1550: —	1875: —
Diana kiintovaipalla	1650: —	—: —
Dodge malli 128.....	1250: —	1475: —
Dodge Br. 4-syl. v. 1924—27	1200: —	1400: —
Dodge Br. v. 1929—30	1625: —	2000: —
Dodge Br. linja- ja kuormav....	1425: —	1750: —

VENDELIN & KNUUTILA - HELSINKI

	I	II
Dodge Senior Six... ..	1550:—	1850:—
Dodge St. 1927—28	1250:—	1475:—
Dodge Victory	1350:—	1650:—
Durant v. 1927	1250:—	1550:—
Durant v. 1928	1300:—	1650:—
Durant v. 1929	1500:—	1750:—
E		
Erskine v. 1926... ..	1200:—	1450:—
Erskine v. 1927... ..	1200:—	1450:—
Erskine v. 1928... ..	1250:—	1550:—
Erskine v. 1929... ..	1350:—	1650:—
Erskine Six (Voima E.)	1450:—	1750:—
Essex v. 1926—28... ..	1200:—	1500:—
Essex v. 1929	1300:—	1625:—
Essex v. 1930	1350:—	1650:—
F		
Falcon-Knight... ..	1375:—	1800:—
Federal 1 1/2 ton	1400:—	1650:—
Federal 2 1/2 ton.	1600:—	1800:—
Fiat 501... ..	1350:—	1700:—
Fiat 503... ..	1400:—	1700:—
Fiat 505 ja 510	2225:—	3300:—
Fiat 507... ..	1550:—	1800:—
Fiat 509... ..	1375:—	1750:—
Fiat 512 ja 519	1825:—	2350:—
Fiat 520... ..	1575:—	1950:—
Fiat 521 ja 525	1475:—	2100:—
Fisher 4-syl.	1475:—	1750:—
Fisher 6-syl.	1525:—	1850:—
Flint	1400:—	1750:—
Ford T. v. 1925—27	700:—	800:—
Ford A ja AA v. 1928—29... ..	750:—	900:—
Ford AA v. 1930 matala, paksu malli... ..	800:—	975:—
Ford A v. 1930 korkea ohuempi malli	800:—	975:—

VENDELIN & KNUUTTILA - HELSINKI

	I	II
Ford AA. v. 1931—32 linja- ja kuormav	900:—	1100:—
Ford 8-syl. 1932—33	900:—	1125:—
Ford junior 1932—33	750:—	900:—
Fordson linja- ja kuormav. v. 1933	950:—	1050:—
Fordson traktori	1100:—	—:—
G		
Garford	1800:—	2300:—
G. M. C. T 19	1500:—	1800:—
G. M. C. T 30	1550:—	1850:—
G. M. C. V 30 T	1650:—	1950:—
G. M. C. 1930, suurin	1800:—	2300:—
Graham Brothers 4-syl.	1375:—	1600:—
Graham Brothers 6-syl.	1425:—	1750:—
Graham Paige 610 ja 615, 6-syl.	1400:—	1725:—
Graham Paige 827 ja 837, 8-syl.	1550:—	1850:—
Gray	1000:—	1200:—
H		
Hillman	1200:—	1500:—
Hanomag	950:—	1100:—
Horch	2000:—	3700:—
Hudson v. 1926	1400:—	1750:—
Hudson v. 1927—28	1450:—	1850:—
Hudson v. 1929	1550:—	1925:—
Hudson v. 1930	1600:—	1950:—
Humber	1150:—	1450:—
Hupmobile 6-syl.	1450:—	1850:—
Hupmobile 8-syl.	1600:—	1925:—
I		
International 3/4 ton. 4 syl. Six-Bilis	1200:—	1550:—
International 1 1/4—2 ton. S.L. 36	1350:—	1725:—
International 2 1/2—3 ton. B. 15	1400:—	1750:—
International 1931	1500:—	1775:—
International traktori	1200:—	—:—

VENDELIN & KNUUTTILA - HELSINKI

	I	II
J		
Jordan 6-syl.	1500:—	1950:—
Jordan 8-syl.	1650:—	2100:—
L		
La Salle.....	1800:—	—:—
Lincoln	1900:—	—:—
Locomobile 6-syl.	1500:—	1800:—
Locomobile 8-syl.	1650:—	1950:—
M		
Marmon 6-syl.	1650:—	1975:—
Marmon 8-syl.	1750:—	2150:—
Marquette	1450:—	1800:—
Mathis, suora.....	1300:—	1750:—
Mathis, kulmalla.....	1600:—	2150:—
Maxwell.....	1200:—	1400:—
Moon v. 1920—27.....	1300:—	1600:—
Moon v. 1928—29.....	1400:—	1750:—
Morris henkilöauto.....	1100:—	1300:—
Morris kuorma-auto	1350:—	1700:—
N		
Nash Advanced	1525:—	1925:—
Nash Special	1450:—	1775:—
Nash Standard	1400:—	1650:—
O		
Oakland 1927	1300:—	1725:—
Oakland Cosmopolit six.....	1350:—	1750:—
Oakland v. 1928.....	1400:—	1800:—
Oakland v. 1929.....	1475:—	1775:—
Oakland v. 1930.....	1550:—	1800:—
Oldsmobile vuoteen 1927	1200:—	1550:—
Oldsmobile v. 1928.....	1250:—	1625:—
Oldsmobile v. 1929.....	1300:—	1650:—
Oldsmobile v. 1930.....	1400:—	1825:—

VENDELIN & KNUUTTILA - HELSINKI

	I	II
Opel, pieni koko	1075:—	1275:—
Opel, suuri koko	1400:—	1650:—
Overland 4-syl.	1250:—	1500:—
Overland 6-syl.	1400:—	1775:—
P		
Packard, pieni koko	1700:—	1950:—
Packard, suuri koko	1750:—	2350:—
Paige 6-syl. (Jewett 645)	1325:—	1625:—
Paige 8-syl. 672	1550:—	1775:—
Peerless, pieni	1400:—	1750:—
Peerless, suuri	1475:—	1825:—
Plymouth, yläkotelo suora	1425:—	1800:—
Plymouth, yläkotelo taitteella	1425:—	1850:—
Pontiac v. 1927	1150:—	1425:—
Pontiac v. 1928	1400:—	1650:—
Pontiac v. 1929	1500:—	1800:—
Pontiac v. 1930—31	1525:—	1925:—
R		
Rainer	1300:—	1800:—
Reo Flying Cl. n:o 15	1475:—	1800:—
Reo „ „ „ 20	1650:—	1950:—
Reo „ „ „ 25	1625:—	1925:—
Reo „ „ C-Master	1700:—	2025:—
Reo 2 L.	1800:—	2100:—
Reo 3 L.	1900:—	2225:—
Reo 2 M.	1850:—	2175:—
Reo Royale	1875:—	2150:—
Reo BA Junior Speedw.	1600:—	1925:—
Reo DC, Tonner „	1700:—	2050:—
Reo FA. Standard „	1750:—	2075:—
Reo GC. Senior „	1875:—	2200:—
Reo 20	1650:—	1950:—
Reo F.B. linja- ja kuormav. (edellinen malli)	1550:—	1825:—

VENDELIN & KNUUTILA - HELSINKI

	I	II
Reo F.B. linja- ja kuormav. (jälkimäinen malli)	1600:—	1925:—
Reo 1927—28 kuormav.	1650:—	1950:—
Reo G.B. linja- ja kuormav	1700:—	1975:—
Reo v. 1929—30 linja-auto	1700:—	2000:—
Reo V. linja-auto, suuri koko	2100:—	2525:—
Reo Master	1550:—	1825:—
Reo 1928 henkilöv.	1500:—	1900:—
Reo Mate 30	1400:—	1675:—
Reo 1929 henkilöv	1750:—	2150:—
Reo Volverine	1300:—	1650:—
Republic 2 ton	1700:—	2650:—
Republic 3 ton.	2100:—	2975:—
Rickenbacker	1650:—	1975:—
Rochet-Schneider 1 1/2 ton. irtovaipalla	2100:—	3225:—
Rochet-Schneider 2 1/2 ton. irtovaipalla	2400:—	3400:—
Rochet-Schneider kiintovaipalla	2900:—	4500:—
Rugby 4-syl.	1200:—	1475:—
Rugby 6-syl.	1300:—	1600:—
S		
Selden 18 h. linja-auto	1600:—	2050:—
Selden 24 h. linja-auto	1700:—	2300:—
Sisu	1250:—	1450:—
Stewart	1450:—	1900:—
Studebaker Big Six v. 1926 27	1700:—	2100:—
Studebaker Commander	1600:—	1950:—
Studebaker Director	1525:—	1925:—
Studebaker President	1700:—	2175:—
Studebaker St. v. 1924	1500:—	1850:—
Studebaker St. v. 1925—27	1500:—	1850:—
Studebaker kuorma-auto	1800:—	2425:—
Studebaker linja-auto 1927—28	1850:—	2350:—
Studebaker linja-auto 1932	1900:—	2425:—
Stutz	1900:—	2600:—

VENDELIN & KNUUTTILA - HELSINKI

	I	II
V		
Velie 6-syl.	1500:—	1850:—
Velie 8-syl.	1600:—	1900:—
Volvo 4-syl.	1200:—	1500:—
Volvo 6-syl.	1375:—	1675:—
Volverine	1300:—	1650:—
W		
Whippet 4-syl. 96	1300:—	1600:—
Whippet 6-syl. 98	1400:—	1700:—
Willys Knight 56	1400:—	1850:—
Willys Knight 66	1500:—	1800:—
Willys Knight 70	1450:—	1750:—
Willys Knight, linja- ja kuormav.	1650:—	1925:—

**Jäähd. toimitetaan pakattuna puulaatikoissa,
eikä pakkauksesta veloiteta**



Sellaisia merkkejä mitkä eivät ole tässä edellä mainittu, hinnoitellaan vertailemalla tätä luetteloa.

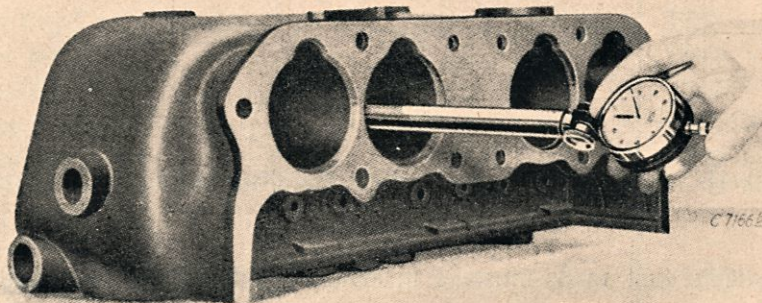
Kaikki jäähdyttäjät ovat matta-mustalla maalatut, rakenne täsmällisen säännöllistä, ovat arvokkaita mihin vaunuun hyvänsä.

Jäähdyttäjäkoraamomme käyttää hyväkseen yli kymmenvuotista kokemusta. On sen takia edullisempaa ottaa meiltä lausunto voiko kysymyksessä olevaa jäähdyttäjää korjata ja jos voi, niin suoritamme sen Teille edullisesti.

Se suuri määrä niklattuja jäähdyttäjän päällisuojuksia ja autonlyhtyjä y. m. s. jotka erikoisosastolla koraamme, takaa myöskin tässä Teille parhaimmat edut.



**Erikoisliikkeen työ tulee edullisimmaksi työn
välittäjälle ja samoin myöskin
auton omistajalle**



Sylinterien, mäntien ja akselien hioma- y. m. s. työt.

Seuraavia hintayksikköjä sovelletaan kaikkiin tavallisiin autojen- ja moottoripyörien koneisiin. Yksikköperustana on sylinterien lukumäärä.

Hioma-, koneistus- ja sovitustöitä:

Sylinterien hiominen	ä	65:—
Mäntien hiominen puolivalmiista	„	25:—
Tappien ja renkaitten sovitus sekä kiertokankien tarkistus, ryhmältä	„	25:—
Akselien laakerikaulojen pyöristys ja hiominen, — yhtä syl. kohden	„	20:—
Mäntien koneistus raakavalusta	„	125:—
Venttiililautasten hiominen	„	1:50
Venttiili-istukkaiden jyrsiminen	„	5:—
Sylinteriryhmän pääliosian oikaisu 4 syl.	„	100:—
„ „ „ 6 „	„	150:—
Sylinterikannen „ 4 „	„	50:—
„ „ „ 6 „	„	80:—
Laakerien sovitus, — yhtä syl. kohden	„	75:—

Laakerimetallien uusiminen ja karkea-koneistus:

Kiertokankiin, pienempi koko	à 75:—
„ isompi „	„ 125:—
Raamilaakereihin, irroitettaviin	„ 100:—
„ kiinteisiin	„ 125:—
„ Ford A ja AA pienemmät	„ 75:—
„ „ „ „ „ päälaakeri	„ 100:—

Pronssihelojen uusiminen:

Kiertokankien yläpäihin	à 40:—
Mänttiin, parilta	„ 40:—

Sekalaisia uusimistöitä:

Sylinterien uudelleen putkitus	à 300:—
Venttiili-istukkaiden rengastus	„ 50:—
„ ohjaajien uusiminen	„ 50:—
Männän tapin sienien uusiminen	„ 15:—
Venttiilien koneistus raaka-aineesta 5 % nikk.teräksestä	„ 35:—
„ „ „ „ „ Silcrome „	„ 50:—
Öljynpuhdistajan sisäosan uusiminen	„ 75:—

Hitsaukset.

Suoritamme erikoisesti vaikeampia sylinteriryhmien y.m. hitsauksia. Venttiili-istukkaiden täyttämisiä hitsaamalla sellaisissa tapauksissa, joissa ei voida soveltaa rengastusta. Hinta hitsauksista ja jälkikoneistuksista sopimuksen mukaan.

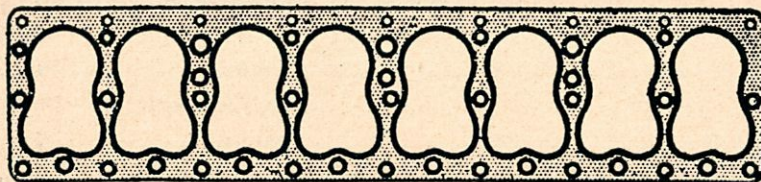
Automoottorien täys'korjaukset

Korjaus käsittää sylinterien, akselien laakerikaulojen ja venttiilien hiomiset, laakereiden, tappien y. m. sovitustyöt, hiottujen mäntien, männän tappien, männän renkaitten ja tiivisteitten uusimiset, koneen purkaus- ja kasaustyöt. Toimitusaika noin 10 päivää.

Nämä hinnat ovat sitoumuksetta, koska ne ovat riippuvaisia asetettavien varaosien hintavaihteluista.

Auburn 1923—25,	valurauta männillä 6 syl.	3200:—
” ” ”	kevytmetalli ” 6 ”	3350:—
” ” ”	valurauta ” 8 ”	4200:—
” ” ”	kevytmetalli ” 8 ”	4350:—
” 1928—29	valurauta ” 6 ”	3250:—
” ” ”	kevytmetalli ” 6 ”	3400:—
” 1929	valurauta ” 6 ”	3250:—
” ”	kevytmetalli ” 6 ”	3400:—
” ”	valurauta ” 8 ”	4250:—
” ”	kevytmetalli ” 8 ”	4500:—
Buick Standard 1923—30	valurauta ” 6 ”	3200:—
” Master ” ”	” ” 6 ”	3350:—
Borckway 1920—28	” ” 4 ”	2400:—
” 1924—30	” ” 6 ”	3500:—
Chandler 1923—29	” ” 6 ”	3400:—
” ” ”	kevytmetalli ” 6 ”	3500:—
Cevrolet 1917—28	valurauta ” 4 ”	1800:—
” 1929—33	” ” 6 ”	2800:—
” ” ”	kevytmetalli ” 6 ”	3000:—
Chrysler 50, 52 ja 58	” ” 4 ”	2200:—
” 60, 62, 65, 66 ja 70	” ” 6 ”	3250:—
” ” ” ” ” ” ”	kev.m. teräsv. ” 6 ”	3600:—
Dodge henk. 1918—28	” ” 4 ”	2150:—
” ” ” ” ” ” ”	valurauta ” 4 ”	1950:—
” Vict. y.m. 1927—30	kev.m. teräsv. ” 6 ”	3200:—
” kuorm. 1929	kevytmetalli ” 4 ”	2100:—
” ” ”	valurauta ” 4 ”	1950:—
Durant	” ” 4 ”	2050:—
”	kevytmetalli ” 4 ”	2150:—
”	” ” 6 ”	3200:—
”	valurauta ” 6 ”	3050:—
Erskine	” ” 6 ”	3000:—
Essex	” ” 6 ”	3000:—

Essex	kevytmetalli	männ.	6	syl.	3150:—
Federal	valurauta	”	4	”	2100:—
”	”	”	6	”	3200:—
Fiat	kevytmetalli	”	4	”	2500:—
”	”	”	6	”	3600:—
Ford T-malli	valurauta	”	4	”	1650:—
” A-malli	kevytmetalli	”	4	”	1950:—
Fordson Traktori	valurauta	”	4	”	2250:—
G.M.C, Buick St. koneella	”	”	6	”	3200:—
” Buick mast. ”	”	”	6	”	3350:—
” Pontiac ”	”	”	6	”	3150:—
Graham Br.	valurauta	männillä	4	”	1950:—
” ”	kevytmetalli	”	6	”	3200:—
” ”	valurauta	”	6	”	3000:—
Hudson	”	”	6	”	3100:—
”	kevytmetalli	”	6	”	3450:—
”	”	”	8	”	4200:—
Hupmobile	valurauta	”	6	”	3100:—
”	”	”	8	”	4250:—
International ¾ t.	”	”	4	”	1900:—
”	”	”	4	”	2300:—
”	”	”	6	”	3200:—
Nash	”	”	6	”	3200:—
”	kevytmetalli	”	6	”	3400:—
Oakland	valurauta	”	6	”	3100:—
”	kevytmetalli	”	6	”	3200:—
Oldsmobile	valurauta	”	6	”	3150:—
Plymouth	”	”	4	”	2100:—
”	kevytmetalli	”	4	”	2300:—
Pontiac	valurauta	”	6	”	3150:—
Reo 1920—30	”	”	6	”	3250:—
” ” ”	kevytmetalli	”	6	”	3350:—
Rugby 1922—28	valurauta	”	4	”	1850:—
” ” ”	kevytmetalli	”	4	”	2000:—
” 1926—29	valurauta	”	6	”	3050:—
” ” ”	kevytmetalli	”	6	”	3200:—
Studebaker 1921—31	valurauta	”	6	”	3250:—
” ” ”	kevytmetalli	”	6	”	3400:—
” 1927—29	”	”	8	”	4500:—
Velie 1925—28	valurauta	”	6	”	3250:—
” ” ”	kevytmetalli	”	8	”	4400:—



Kupari-asbestitiivisteitä.

Valmistetaan ainoastaan tilattaessa

Sylinterikannen tiivisteitä:

1 syl, pienempi koko	35:—	isompi koko	70:—
2 ” ” ”	50:—	” ”	90:—
3 ” ” ”	65:—	” ”	110:—
4 ” ” ”	75:—	” ”	120:—
6 ” ” ”	110:—	” ”	130:—
8 ” ” ”	150:—	” ”	175:—

Laippojen y.m. tiivisteiden hinnat ilmoitetaan saatuumme mallit tai piirustukset.

Hinnat ovat vähän kalliimpia kuin yleensä tukkuliikkeiden varastokokojen, joten niistä kannattaa ensikädessä tiedustella, mutta jos ei varastoista saa, niin lähettämällä meille vanhan malliksi, tai tarkan piirustuksen tiivisteestä, valmistamme sen vähintään yhdessä päivässä.

Tiivisteitä tilattaessa olisi edullista huomauttaa, onko entiset tiivisteet rikkoutuneet aina samalta kohdalta. Jos niin on käynyt, voimme valmistaa tämän kohdan vähän paksummaksi ja vahvemmaksi, joten välttytään kannen ja sylinterien pääliosien oikaisukustannuksista.

Amerikkalaisia mittoja

1 foot — jalka	= 12 inches	= 30.480 cm
1 inch — tuuma	=	= 2.540 "
1 yard — yardi	= 3 feet	= 91.439 "
39 ³ / ₈ inches — tuumaa	= 3.281 feet	= 1.000 m.
1 square foot — neliöjalka		= 929.01 cm ²
1 cubic foot — kuutiojalka		= 28.32 dm ³
1 gallon (U.S.A.) — gallona	4 quarts	= 3.79 lit.
1 quart — kortteli		= 0.95 "
1 gallon (Engl.) — gallona		= 4.54 "
1 pound (lbs) — naula	16 ounces	= 453.6 gr.
1 ounce (oz) — unssi		= 28.35 "
1 lbs per cu ft. — naula kuutiojalassa		= 160.18 gr/dm ³
1 lbs per sq. in. — naula neliötuumassa		= 70.31 gr/cm ²
14.69 lbs per sq. in. — naula neliötuumassa		= 1 ilmak.

Tuuman murtoluvut millimetreissä

$\frac{1}{64}'' = 0.015625'' = 0.397 \text{ mm}$	$\frac{17}{64}'' = 0.265625'' = 6.747 \text{ mm}$	$\frac{33}{64}'' = 0.515625'' = 13.097 \text{ mm}$	$\frac{49}{64}'' = 0.765625'' = 19.447 \text{ mm}$
$\frac{1}{32}'' = 0.03125'' = 0.794 \text{ ''}$	$\frac{9}{32}'' = 0.28125'' = 7.144 \text{ ''}$	$\frac{17}{32}'' = 0.53125'' = 13.494 \text{ ''}$	$\frac{25}{32}'' = 0.78125'' = 19.844 \text{ ''}$
$\frac{3}{64}'' = 0.046875'' = 1.191 \text{ ''}$	$\frac{19}{64}'' = 0.296875'' = 7.541 \text{ ''}$	$\frac{35}{64}'' = 0.546875'' = 13.890 \text{ ''}$	$\frac{51}{64}'' = 0.796875'' = 20.240 \text{ ''}$
$\frac{1}{16}'' = 0.0625'' = 1.587 \text{ ''}$	$\frac{5}{16}'' = 0.3125'' = 7.937 \text{ ''}$	$\frac{9}{16}'' = 0.5625'' = 14.287 \text{ ''}$	$\frac{13}{16}'' = 0.8125'' = 20.637 \text{ ''}$
$\frac{5}{64}'' = 0.078125'' = 1.984 \text{ ''}$	$\frac{21}{64}'' = 0.328125'' = 8.334 \text{ ''}$	$\frac{37}{64}'' = 0.578125'' = 14.684 \text{ ''}$	$\frac{53}{64}'' = 0.828125'' = 21.034 \text{ ''}$
$\frac{3}{32}'' = 0.09375'' = 2.381 \text{ ''}$	$\frac{11}{32}'' = 0.34375'' = 8.731 \text{ ''}$	$\frac{19}{32}'' = 0.59375'' = 15.081 \text{ ''}$	$\frac{27}{32}'' = 0.84375'' = 21.431 \text{ ''}$
$\frac{7}{64}'' = 0.109375'' = 2.778 \text{ ''}$	$\frac{23}{64}'' = 0.359375'' = 9.128 \text{ ''}$	$\frac{39}{64}'' = 0.609375'' = 15.478 \text{ ''}$	$\frac{55}{64}'' = 0.859375'' = 21.828 \text{ ''}$
$\frac{1}{8}'' = 0.125'' = 3.175 \text{ ''}$	$\frac{3}{8}'' = 0.375'' = 9.525 \text{ ''}$	$\frac{5}{8}'' = 0.625'' = 15.875 \text{ ''}$	$\frac{7}{8}'' = 0.875'' = 22.225 \text{ ''}$
$\frac{9}{64}'' = 0.140625'' = 3.572 \text{ ''}$	$\frac{25}{64}'' = 0.390625'' = 9.922 \text{ ''}$	$\frac{41}{64}'' = 0.640625'' = 16.272 \text{ ''}$	$\frac{57}{64}'' = 0.890625'' = 22.622 \text{ ''}$
$\frac{5}{32}'' = 0.15625'' = 3.969 \text{ ''}$	$\frac{13}{32}'' = 0.40625'' = 10.319 \text{ ''}$	$\frac{21}{32}'' = 0.65625'' = 16.669 \text{ ''}$	$\frac{29}{32}'' = 0.90625'' = 23.019 \text{ ''}$
$\frac{11}{64}'' = 0.171875'' = 4.368 \text{ ''}$	$\frac{27}{64}'' = 0.421875'' = 10.716 \text{ ''}$	$\frac{43}{64}'' = 0.671875'' = 17.065 \text{ ''}$	$\frac{59}{64}'' = 0.921875'' = 23.415 \text{ ''}$
$\frac{3}{16}'' = 0.1875'' = 4.762 \text{ ''}$	$\frac{7}{16}'' = 0.4375'' = 11.112 \text{ ''}$	$\frac{11}{16}'' = 0.6875'' = 17.462 \text{ ''}$	$\frac{15}{16}'' = 0.9375'' = 23.812 \text{ ''}$
$\frac{13}{64}'' = 0.203125'' = 5.159 \text{ ''}$	$\frac{29}{64}'' = 0.453125'' = 11.509 \text{ ''}$	$\frac{45}{64}'' = 0.703125'' = 17.859 \text{ ''}$	$\frac{61}{64}'' = 0.953125'' = 24.209 \text{ ''}$
$\frac{7}{32}'' = 0.21875'' = 5.556 \text{ ''}$	$\frac{15}{32}'' = 0.46875'' = 11.906 \text{ ''}$	$\frac{23}{32}'' = 0.71875'' = 18.256 \text{ ''}$	$\frac{31}{32}'' = 0.96875'' = 24.606 \text{ ''}$
$\frac{15}{64}'' = 0.234375'' = 5.953 \text{ ''}$	$\frac{31}{64}'' = 0.484375'' = 12.303 \text{ ''}$	$\frac{47}{64}'' = 0.734375'' = 18.653 \text{ ''}$	$\frac{63}{64}'' = 0.984375'' = 25.003 \text{ ''}$
$\frac{1}{4}'' = 0.25'' = 6.350 \text{ ''}$	$\frac{1}{2}'' = 0.5'' = 12.700 \text{ ''}$	$\frac{3}{4}'' = 0.75'' = 19.050 \text{ ''}$	$1'' = 1'' = 25.400 \text{ ''}$

1 tuhannesosa tuumaa	= 0.001'' = 0.0254 mm
10	= 0.010'' = 0.254 "

Lämpömittarien vertailu

Celsius	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	+60	+70	+80	+90	+100
Fahrenheit	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122	+140	+158	+176	+194	+212

Ehdottomasti huomioitavaa hiotun koneen asentamisessa ja esikäytössä.

N. s. täysikorjauksen lopullinen „onnistuminen“ riippuu ensikädessä kolmesta tekijästä — sylinteri- ja mäntähiomosta, koneen uudelleen asentajasta ja autonkuljettajasta — joilta siis on vaadittava erikoista huolellisuutta ja ammattitaitoa.

Koneen kokoamista ei saa suorittaa lähellä smirkeliä tai muuta sellaista paikkaa, missä roskat ja pölyt lentelevät. Lattia on parasta pitää märkinä.

Sylinteriryhmä ja kaikki osat ovat ennen asentamista huolellisesti puhdistettava, erikoisesti huolehdyttävä öljykanavien ja putkien aukaisusta. Trasselia ei saa käyttää, vaan harjaa ja bensiiniä, sillä trasselista irtaantuu helposti nöhtää, joka tukkii siivilät y.m. estäen öljytyksen.

Tarkastettava, että kampiakseli on virheetön, laakerikaulat pyöreät. Sovita erikoisen huolellisesti kiertokampien laakerit niin, että ne tulevat kohtisuoraan kampiakseliin, samoin että männän tapit ovat yhdensuuntaiset kampiakselin kanssa. Huomaa useasti päälakerissa oleva öljynpidätysreuna, että sitä ei poisteta. Liian kireä sovitus on yhtä vaarallinen kuin liian väljäkin.

Mäntä asennettava siten, että meillä lyöty n:o tulee etupuolelle, numerojärjestys edestä taaksepäin. Renkaiden järjestystä ja asentoa ei saa muuttaa.

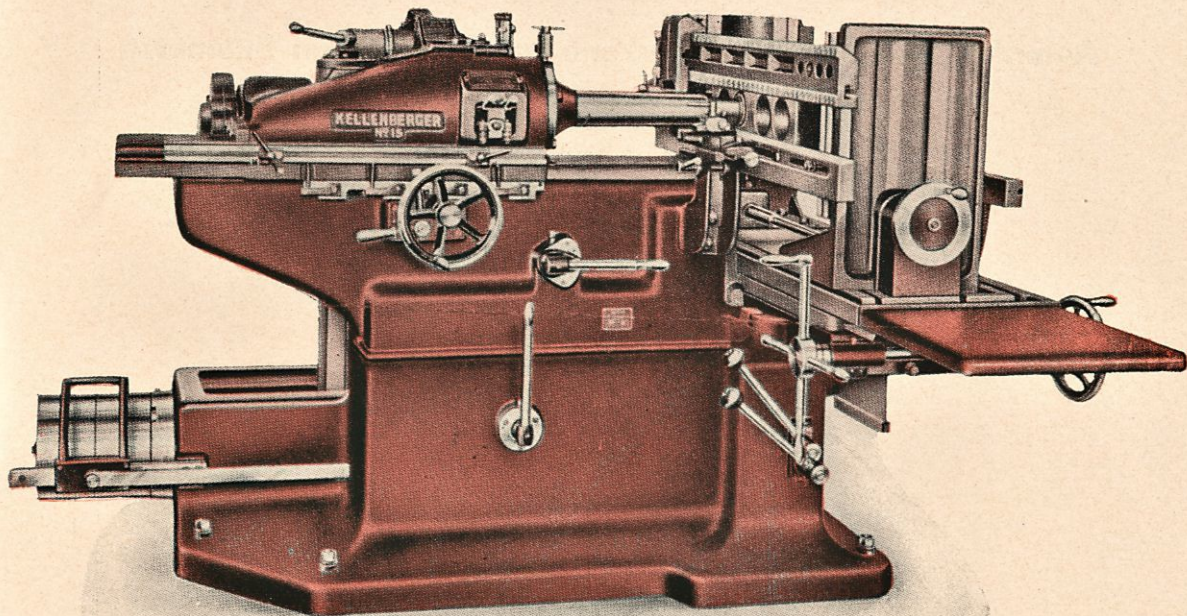
Kun sylinterit ovat hiotut, on samalla uusittava männät, ristitapit ja renkaat.

Esikäyttäessä moottoria on varottava liikaa „ryyppytystä“, sillä vahva bensiiniseos huuhtelee öljyn männän ja sylinterin välistä pois. Parasta on sekoittaa noin 5 % öljyä erillisessä astiassa bensiiniin, jotta sylinterin ja männän yläosa saisivat sitä kautta lisäöljytystä. Anna välillä koneelle hyvin lyhyt nopea pyräys, että männän tapit saavat öljyä. Koneeseen ei saa johtaa lisävetä enempää, kuin mitä siihen normaalisesti kuuluu.

Esikäytössä voidaan käyttää normaalia ohuempaa öljyä ja niin runsaasti, että kiertokankien alapääts koskettavat siihen lisäten tavallisen öljytyksen tehoa. Ensimmäinen öljy on vaihdettava kun moottorin käynti vastaa noin 300—500 km. ajoa autolla. Öljyä poistettaessa täytyy moottorin olla lämmin sekä juuri käynyt, jolloin mahdolliset epäpuhtaudet siitä samalla poistuvat. Huuhtelee moottori öljypetroliseoksella ennenkuin uutta öljyä siihen asetetaan.

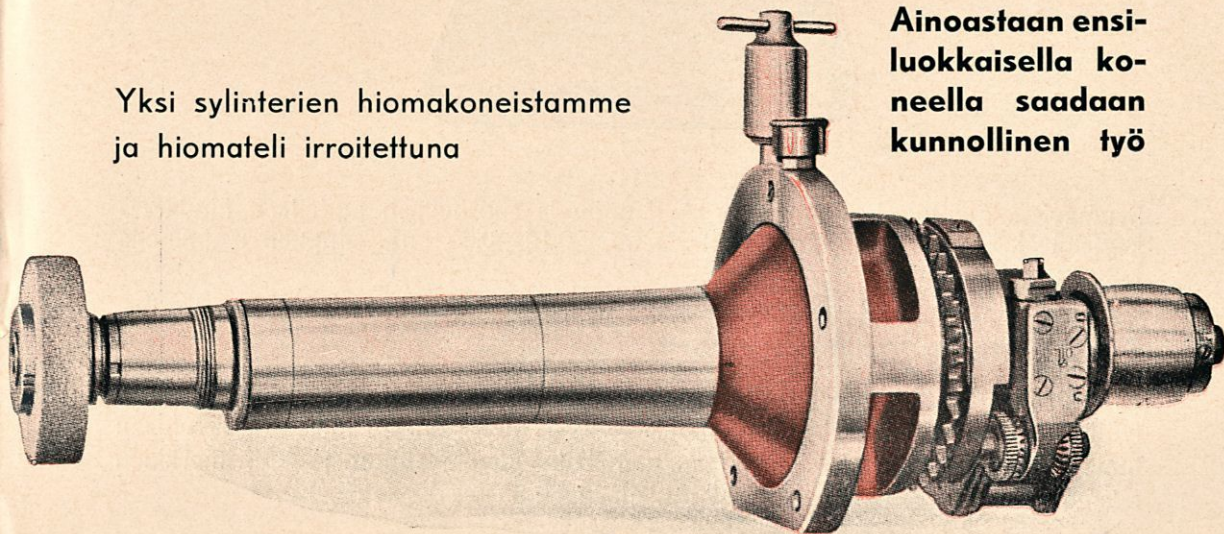
Raskaampaa ajoa voidaan suositella sen jälkeen kun moottori on käynyt 800—1500 km. korjauksen jälkeen.

Täyskorjausten lopullinen „onnistuminen“ riippuu kuitenkin autonkuljettajasta, jolle on vakavasti syytä huomauttaa moottorin hoitamisesta varsinkin välittömästi korjauksen jälkeisen ajon aikana.



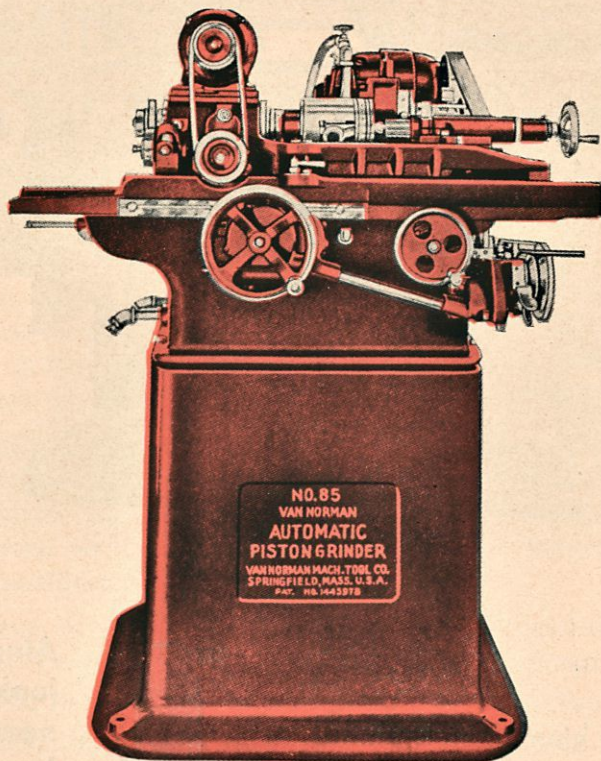
Yksi sylinterien hiomakoneistamme
ja hiomateli irroitettuna

**Ainoastaan ensi-
luokkaisella ko-
neella saadaan
kunnollinen työ**



Hiomakiven kierrosluku minuutissa 3000—6000 riippuen laikan läpimitasta. Epä-keskoakselin kierrosluku 100—200 ja voidaan epäkeskoliikettä syöttää 0.01 m.m. tarkkuudella joko ulos tai sisäänpäin niin, että ei laikan kuluminen vaikuta häiritsevästi hiomiseen ja mitoitukseen.

Amerikkalainen mäntähiomakone, ainoa laatuaan Suomessa



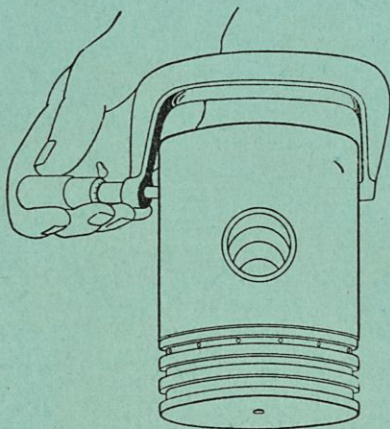
Seuraavissa moottoreissa on otettu käytäntöön ja suositellaan uudelleen hiottaessa käytettäväksi »soikeita» mäntiä. Soikeus noin 0.15—0.25 mm. riippuen männän ja koneen rakeenteesta.

Chevrolet-, Chrysler-, Dodge-, Essex-, Ford-, Hudson-, Lincoln-, Plymouth-, Reo-, White- ja Lycomig-moottorit.

Pystyäksemme liikeperiaattemme mukaan suorittamaan ehdottomasti ensiluokkaista työtä hankimme viime vuonna lisäksi yllä kuvatus koneen, jolla myös voidaan hiota tarkalleen sellaisia soikeita mäntiä kuin edellä mainitut moottorimerkkien rakentajat käyttävät ja suosittelevat uudelleen hiottaessa käytettäväksi.

Mäntien soikeaksi hiomisen suoritamme samalla hintaa kuin pyöreätkin ja saa asiakas määrätä haluaako hän pyöreän vai soikean männän.

Toimitamme päivän halvimpiin hintoihin mittojen tai määrättyjen ylisuuruuksien mukaan hiottuina mäntiä, männän tappeja ja renkaita.



Palanen Chevrolet huoltokirjasta.

Kuten kaikki tiedämme laajenevat enimmäkseen ainekset, eritoten metallit, niitä lämmitettäessä, ja niin on asianlaita myös mänttiin ja sylintereihin nähden. Jos männät sovitetaan liian tiiviisti sylintereihin, niin leikkaantuvat ne kun sylinterin lämpötila nousee. Sylinterilohko voi vastuksetta laajeta sivullepäin, mutta sylinterien väliset seinämät voivat laajeta ainoastaan sylinteriaukkoihin päin. Näin ollen on leikkautumisvaara juuri männän tappien aukkojen kohdalla männän koko pituudelta, kun taasen ne männän pinnat, jotka ovat kohtisuorassa männäntappia vastaan, ovat vähemmän riippuvaisia lämmönvaihteluista.

Jos siis männän läpimitta hiotaan hiukan pienemmäksi sylinterilohkon pituussuunnassa, kuten on asianlaita m. m. Chevrolet-mänttiin nähden, niin voidaan mäntä sovittaa huomattavasti tiiviimmin niissä kohdin, jotka ovat kohtisuorassa männän tappia vastaan. Vanhoille Chevrolet-asentajille on tämä ennestään tuttu asia, mutta mahdollisten väärinkäsitysten välttämiseksi olemme kuitenkin selittäneet, mistä syystä mäntä on hiottava »soikeaksi».

Huolto-osasto.

Ylläolevaan viitaten huomautamme, että kaikkia sylintereitä ja mäntiä yleensä koskevat samat säännöt ja ovat n. s. »soikeat» männät tästä syystä yhä yleisemmin otetut Amerikassa käytäntöön, sillä niillä, niiden tiukemmasta asentamisesta johtuen, voidaan ajaa enemmän kilometrejä.



Edelliset hinnastot tällä peruutetaan

V E N D E L I N
&
K N U U T T I L A
H E L S I N K I

Heikinkatu 15 (Rautatieaseman vieressä)

Puh. 24505 ja 27552

Helsinki, 1 päivänä helmikuuta 1934